Vol. II, N.º 18 — pp. 249-254 10-XII-1942

PAPÉIS AVULSOS
DO
DEPARTAMENTO DE ZOOLOGIA
SECRETARIA DA AGRICULTURA — S. PAULO - BRASIL

DIPLOPODA DE PIRASSUNUNGA I. PRIMEIRO DIPLOPODO EUROPEU ENCONTRADO NO BRASIL

OTTO SCHUBART

Biologista da Estação Experimental de Caça e Pesca, Pirassununga. Ministério da Agricultura.

Durante os meus estudos sobre os Diplopodos da Europa Central dediquei-me bastante à fauna sinantropica, isto é a fauna que vive em dependência direta do homem. Hoje grande parte da fauna do mundo é mais ou menos influida e modificada pela atividade dos seres humanos. Fauna sinantropica significa, porem, na terminologia científica, a fauna das estufas dos jardins botânicos e dos horticultores, sementeiras, hortas, jardins, quintais, cemitérios, parques, etc. Entre os biótipos, as estufas, marcam um tipo perfeitamente diferente das condições naturais, formando um oasis em que encontramos, junto com espécies européias, elementos exóticos importados pelo intercâmbio com plantas. Ao contrário, o parque, significa, entre estes biótipos, o mais natural, e em verdade, encontramos neles, já espécies da mata.

Desde o início dos meus estudos no Brasil, colecionei em biótipos semelhantes, em diversos Estados. Assim, de 1934 até 1938, nos Estados Nordéstinos, principalmente em Pernambuco, 1938 e 39 no Distrito Federal e de 1940 até hoje no Estado de São Paulo, tendo, desta maneira, a possibilidade de comparar três zonas ecológicas bem diferentes. Arranjei, assim, um material bastante grande para estudos futuros.

Mas sómente agora consegui, pela primeira vez, apanhar um Diplopodo europeu, importado para o Brasil. Ao mesmo tempo é a segunda prova de um Diplopodo europeu importado para a America do Sul. A espécie chama-se:

Cylindroiulus (Aneuloboiulus) britannicus (Verhoeff 1891).

Colecionei esta espécie no jardim da residência do sr. dr. FERNANDO COSTA, em Pirassununga, município de Pirassununga, Estado de São Paulo, no dia 23 de julho de 1940 (Colheita n. 2.535). Apanhei sete especimes, vivendo em baixo de vasos de barro com begoniáceas colocados numa prateleira, formando um lugar sombrio e úmido pela irrigação.

Conseguí mais um exemplar no dia 13 de fevereiro de 1941 (colheita n. 2.606) em condições idênticas.

Tiveram resultados negativos as pesquisas efetuadas no mesmo jardim, em baixo de pedra, etc., no mesmo e nos outros dias, como tambem em outros jardins da cidade, e lugares semelhantes do município. A espécie vive aqui no Brasil em condições absolutamente iguais às da Europa, onde já as encontrei nas estufas debaixo de vasos, em quantidade.

O material apanhado tem as seguintes medidas:

sexo	*comprimento em mm.*	*segmentos*	*pares de pernas*
♂	12	41 (-2)	71
♂	11	41 (-4)	67
juv. ♂	7	37 (-7)	53
♀	12	43 (-3)	75
♀	9	39 (-3)	67
juv. ♀	7	36 (-5)	57
juv. ♀	4	21 (-5)	27
juv.	2	12 (-6)	7

Nas indicações dos segmentos a primeira numeração significa o número total dos segmentos e a segunda, entre parentesis, o número dos segmentos sem pernas no fim do corpo. Estas indicações permitem o cálculo dos pares de pernas.

As dimensões são idênticas aos exemplares da Europa Central. No meu livro sobre os diplópodos da Europa Central



(1934) dei as seguintes medidas baseadas em material bastante numeroso:

♂♂ comprimento 10 - 13 mm, segmentos 36 (—5) até 42 (—3), pares de pernas 55 - 71.

♀♀ comprimento 13 - 16 mm, segmentos 36 (—5) até 43 (—2), pares de pernas 57 - 77.

Tambem nas características morfológicas, na sutura fraca dos metazonitos e na coloração acinzentada não encontrei diferença nenhuma. A investigação dos gonopódos, do primeiro par de pernas do 7.º segmento modificado para orgãos de copulação, mostrou plena identidade com *C. britannicus* da Europa. Compare-se a figura de um macho de Pirassununga dado neste trabalho com a figura 361 de um exemlar de Berlim no livro acima citado.

Assim pela primeira vez foi constatado um representante da família dos Julidéos no Brasil e na América do Sul. Todos os Diplópodos anteriormente mencionados com a discriminação genérica de *Julus* pertencem, sem excepção, a outros gêneros das famílias dos Spirobolideos e Spirostreptideos.

Sistematicamente a nossa espécie será enquadrada da seguinte maneira:

Classe *Diplópoda*
Subclasse *Chilognatha*
Ordem *Opisthospermophora*
Subordem *Symphyognatha*
Família *Julidae*
Subfamília *Cylindroiulinae*
Tribus *Cylindroiulus* Verhoeff 1894
Gênero *Cylindroiulus* Verhoeff 1894
Subgênero *Aneuloboiulus* Verhoeff 1899.

Nopoiulus venustus Meinert encontrado no Chile é um representante da família dos Blaniulideos que pertence à mesma subordem. Porem as duas famílias acima citadas são da

subordem Chorizognatha, uma subordem que se divide em três super-famílias denominadas:

Spiroboloidea
Spirostreptoida
Cambaloidea.

Na distribuição geográfica o *C. britannicus* mostra já a facilidade de ser importado e aclimatado. Hoje, ele vive com uma espécie importada na Alemanha, Dinamarca, Suécia, Finlândia, Rússia, Polônia, em lugares naturais na Inglaterra, Escocia, Irlanda, Portugal, nas ilhas Faröes, Açores e na Madeira. Foi assinalada tambem a espécie em Simonstown, perto de Captown numa estufa e na Índia meridional em zona montanhosa dos *Nilgiris* e *Palnis.*

Pela influência do intercâmbio foram importadas uma porção de espécies européias para a América do Norte. Pelas investigações do DR. JACZEWSKY conhecemos da Nova Escócia e Terra Nova, as seguintes formas importadas: *Polyxenus lagurus* (Linné), *Brachydesmus superus* Latzel, *Polydesmus angustus* Latzel?, *Proteroiulus fuscus* Am Stein, *Blaniulus guttulatus* Bosc, *Chonciulus palmatus* Némec, *Ophyiulus fallax* Meinert, *Cylindroiulus frisius* Verhoeff, *Cylindroiulus teutonicus* Pocock, *Cylindroiulus silvarum* Meinert e *Brachyiulus littoralis* Verhoeff.

Nos Estados Unidos, os autores antigos e, recentemente, CHAMBERLIN, encontraram nove espécies: *Polydesmus angustus, Blaniulus guttulatus, Nopoiulus venustus* Meinert, *Ophyiutus fallax, Cylindroiulus frisius, C. teutonicus, C. truncorum* Silvestri, *Brachyiulus littoralis* e *Br. lusitanus* Verhoeff.

No México, meu amigo e colega do Museu Nacional da Polônia, DR. JAWLOWSKI, publicou uma lista de quatro espécies européias encontradas aí: *Polydesmus angustus, Nopoiulus venustus, Cylindroiulus frisius* e *Brachyiulus lusitanus.*

Num jardim de Valparaiso, no Chile, foi colhida a espécie *Nopoiulus venustus.* Agora, nossa colheita de *Cylindroiulus britannicus,* marca a segunda espécie para a America do Sul.

Da Índia foi descrita *Cylindroiulus britannicus;* da África a mesma espécie e *Schizophyllum moreleti.*

CHAMBERLIN menciona *Ophyiulus fallax* e *Cylindriulus frisius* para Nova Zelândia.

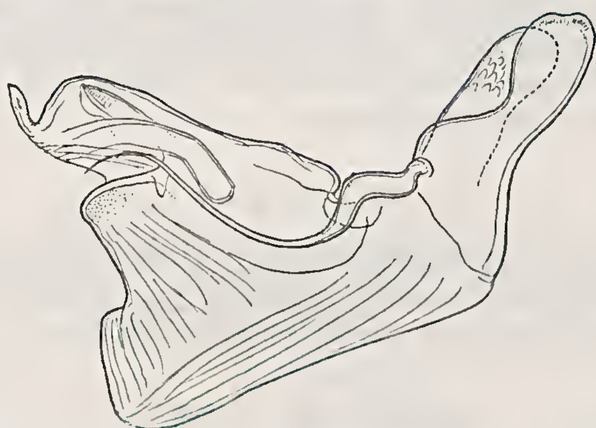


Fig. 1. *Cylindroiulus britannicus* Verhoeff. Gonopodos do macho n.º b da colheita 2535, num jardim de Pirassununga. Vista lateral interna. X 125.

Poucas são as espécies que foram encontradas nas ilhas oceânicas, assim da ilha Masatierra, (Oceano Pacífico), Juan Fernandez, e de Saint Paul (Oceano Índico), *Cylindroiulus frisius, da* ilha Masatierra *Nopoiulus venustus,* de Sta. Helena *Blaniulus guttulatus* e provavelmente de Masatierra *Brachydesmus superus.*

Até hoje conhecemos 16 espécies européias entre os Diplópodos que se adataram em outros paises .Na seguinte tabela mostramos a distrbiuição, por famílias e por continentes.

NÚMERO DAS ESPÉCIES EUROPÉIAS ENCONTRADAS EM OUTROS CONTINENTES

FAMÍLIA	Total	Asia	Africa	América do Norte	América Central	América do Sul	Nova Zeelandia	Ilhas Oceânicas
Polyxenidae	1	—	—	1	—	—	—	—
Polydesmidae	2	—	—	2	1	—	—	1
Blaniulidae	4	—	—	4	1	1	—	2
Julidae	9	1	3	7	2	1	2	2
TOTAL	16	1	3	14	4	2	2	5

cm 1 2 3 4 5 SciELO 9 10 11 12 13 14

Tambem aquí no Brasil encontramos nos biótipos sinantropicos um número limitado de espécies importadas de outros paises tropicais que aquí se aclimataram. Mas a distribuição delas demonstram claramente o seu carater estrangeiro em comparação com as espécies indígenas, relações sobre as quais falaremos em trabalhos futuros.

BIBLIOGRAFIA

SCHUBART, OTTO (1934) Tausendfuessler oder Myriapoda. I Diplopoda; em Die Tierwelt Deutschlands von Friedrich Dahl. Teil 28. Neste trabalho encontram-se alem da descrição minuciosa da espécie as demais indicações bibliográficas.

RESUMO EM ALEMÃO

Es wird der Erstnachweis des bereits aus anderen tropischen Laendern als eingeschleppt bekannten *Cylindroiulus britannicus* Verhoeff fuer Brasilien geschildert. Die Art wurde in einem Garten in Pirassununga unter Blumentoepfen gefunden. (Staat São Paulo). Die Untersuchung ergab voellige Identitaet mit den mitteleuropaeischen Exemplaren. Eine Zusammenstellung der in andere Laender importierten 16 europaeischen Arten der Diplopoden beschliesst die Arbeit.